

A MATEMÁTICA EXISTENTE NO CÔMICO

Resumo: Um dos temas que mais se fazem presentes no cotidiano dos educadores de matemática no nível básico de ensino é a contextualização de conteúdos e habilidades. A necessidade de se buscar aplicações para os assuntos da sala de aula e de relacionar a matemática com circunstâncias do mundo real tem sido uma tarefa assumida pelos educadores. Neste trabalho, pretendemos mostrar como a matemática aparece em um contexto insólito, o das situações cômicas. Os chistes, as piadas, as anedotas, enfim, situações que provocam o riso em si já foram temas de estudo de autores como Aristóteles, Kant, Freud e Bergson, entre outros. Analisamos aqui como a matemática existente em diversas dessas situações pode servir como mote, não somente para as circunstâncias específicas da sala de aula, mas também como uma defesa de que haja mais matemática em nossa visão de mundo, no sentido de se ter um olhar matemático em diferentes e inusitados contextos.

Palavras-chave: Matemática e Humor; Contextualização da Matemática; Matemática no Cotidiano.

A busca da contextualização de conteúdos matemáticos tem sido perseguida pelos participantes do processo de ensino da disciplina a partir de vários fatores, como por exemplo, a necessidade de reverter os baixos índices de aprendizagem da matéria e também a percepção de que o conhecimento matemático, de modo geral, “é apresentado de forma descontextualizada, atemporal e geral, porque é preocupação do matemático comunicar resultados e não o processo pelo qual os produziu” (BRASIL, 1997, p. 20). Entre os aspectos próprios do conhecimento matemática, há uma característica (possível, mas nem sempre desejável), da não conexão com a realidade, que “está presente de maneira muito mais forte (senão unicamente) na matemática escolar, em comparação com qualquer outra das disciplinas dos Ensinos Fundamental e Médio” (ATTIE, 2013, p. 68). O matemático e filósofo francês Henri Poincaré, por exemplo, afirmava que a descoberta matemática é o processo mental que menos toma de empréstimo elementos do mundo exterior.

De modo geral, o que ocorre na prática docente dos educadores é a busca de exemplos e situações que possam estar relacionadas com determinados conteúdos. Caminhamos em uma direção diferente, pois estamos partindo de um determinado contexto, o do humor, e examinando quais seriam os conteúdos e habilidades matemáticas existentes ali. Nesse sentido, a direção tomada aqui está mais próxima das características da Etnomatemática e da Modelagem Matemática.

Entre todos os contextos possíveis em que isso pode ser feito, escolhemos o humor por uma razão mais prática, que é o alcance social inegável do cômico em qualquer tipo de cultura e também por razões de ordem estrutural. O universo do humor possui, ao nosso ver, características que apresentam uma forte analogia com o universo matemático, e, ao mesmo tempo, este universo possui uma relação umbilical com a lógica, pois não pode prescindir desta para se revelar como situação cômica. De fato, o humor se baseia inicialmente na cumplicidade com o receptor, em algum tipo de lógica que seja familiar a este, sendo necessário que se manifeste, a partir daí, uma “maneira conscientemente anormal de apresentar o mundo a seus participantes” (MOREIRA, 1994, p.1), sendo que a solução ou o fato inesperado também devem possuir, necessariamente, sua lógica, ainda que seja subvertida em relação à lógica inicialmente aceita. Assim, a “súbita percepção de uma incongruência” (LEWIS, 2009, p.29) ou a ligação de dois eventos que de algum modo contrastam entre si é um aspecto presente e muitas vezes necessário no cômico, sem ser, no entanto, suficiente para isso.

Por outro lado, Freud define o chiste como sendo, acrescido de outros aspectos que não nos cabe analisar, “a habilidade de encontrar similaridades entre coisas dessemelhantes, isto é, descobrir similaridades escondidas” (FREUD, 1905, p. 07). Nessa afirmação, podemos enxergar grande afinidade com uma das habilidades matemáticas mais consideradas, qual seja a busca e a descoberta de padrões e regularidades, bem como das relações existentes elucidar entre elementos não necessariamente próximos.

Outros aspectos importantes desse universo – como o fato de ser uma ocorrência unicamente humana, pois “o riso é próprio do homem” (RABELAIS, 1986, p.39) ou “não há comicidade fora do que é propriamente humano” (BERGSON, 1983, p. 12), a necessária brevidade, ou o binômio desconcerto e esclarecimento (FREUD, 1905) e ainda um objetivo social oculto do riso, que seria a correção de comportamentos desviantes (BERGSON, 1983) – são descritos por vários autores, mas aqui vamos nos limitar a examinar apenas o caminho da matemática presente em situações de humor.

O Princípio do Terceiro Excluído, por exemplo, pode ser abordado a partir da situação em que alguém pergunta a uma mulher que está grávida: – Será menino ou menina?, ao que a futura mamãe responde simplesmente – Sim. Um outro exemplo interessante e análogo a esse mesmo caso pode ser dado pelas entrevistas concedidas por um conhecido compositor brasileiro que, a cada afirmativa, acrescenta ao final uma expressão que assegura sua veracidade: – Tal fato vai acontecer,..... ou não!

A relação de igualdade ou de congruência são relações de equivalência porque satisfazem as propriedades necessárias para isso, transitiva, reflexiva e simétrica. Assim, uma relação de ordem não pode ser considerada de equivalência pois só satisfaz a propriedade transitiva. Relações cotidianas podem aparecer para exemplificar essas propriedades. O amor, por exemplo, não satisfaz a nenhuma das três propriedades, pois não é reflexiva (A não necessariamente ama a si mesmo), nem simétrica (Se A ama B, B não necessariamente ama A) e muito menos transitiva (pois se A ama B e B ama C, é de se supor que A odeia C).

Um caso que está presente em muitas situações de humor é uma estrutura matemática conhecida como a Falsa Contrapositiva, em que, se P implica Q, conclui-se, equivocadamente que se P não ocorre, Q também não ocorre. Esse equívoco está presente em um verso conhecido da música popular brasileira: “Eu bebo sim, estou vivendo / tem gente que não bebe está morrendo. Tem gente que já está com o pé na cova, não bebeu e isto prova, que a bebida não faz mal” (COSTA, 1973).

Os mais conhecidos paradoxos de Zenon, por exemplo, são capazes de ser explicados a partir da situação em que um vendedor de aspiradores de pó afirma à possível compradora que – “Este aparelho vai reduzir seu trabalho à metade”, ao que ela responde, rápida – “Então me dê dois!”. Outros exemplos:

A Falsificabilidade de Popper → O Sol e o Canto do Galo / A Existência de Deus / O Pão cai sempre com a Manteiga para o chão

As Demonstrações

Raciocínio Dedutivo → O Cowboy e a Lésbica

Raciocínio Indutivo → As três cervejas

Raciocínio Circular → O Novo Chefe Indígena

O Princípio da Indução → Todo mundo é calvo.

Raciocínio Analógico → Um tiro com um guarda-chuva.

Sua avó subiu no telhado.

Recursão → Piada de Trás para a Frente.

Determinação das Variáveis do Problema → Deus mantenha os Tigres longe daqui / O casal e a toalha

Lógica e Linguagem Natural: A Ambigüidade de Termos → A Escova de Dentes Mais Usada pelos Dentistas / Tem um Homem Invisível na Recepção / Homem/Mulher Racional

Tira de Möebius → Só um lado da questão... (Imagem)

A Linguagem Matemática: Esta é a versão para o Grande Público (Imagem)
A Piada em Linguagem Simbólica (Imagem)
O Problema Resolvido: Como fazer um chá
O Incêndio no Departamento
A Não Compreensão do Assunto: Encontre o X. Aqui! (Imagem)
Expanda $(a+b)^n$ (Imagem)
Mas ontem o x valia 3! (Imagem)
Se $\lim 8/x = \infty \rightarrow \lim 7/x = \dots$ (Escrever)
A Não Compreensão do Processo: $34 + 57 = 199$ (Escrever)
Constantes e Variáveis (Funções com várias variáveis) : O navio de guerra

BIBLIOGRAFIA:

- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. – *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria da Educação Fundamental, 1997. (PCN Ensino Fundamental, MEC/SEF).
- FREUD, S – *Os chistes e sua relação com o inconsciente*. Rio de Janeiro: Imago, 1988.
- LEWIS, C.S. - *Cartas do Inferno*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- ATTIE, J.P. - *Relações de Poder no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática*. Tese de Doutorado. São Paulo: FEUSP, 2013.
- MOREIRA, M.S.G. - *Função Integrativa do Humor*.
- RABELAIS, F. - *Gargantua*. São Paulo: Hucitec, 1986.